Topstar®顶星

TM-A9M

说明书

版本：1.1

技 术 支 持

网站：http://www.topstar1.com
E-mail:Service@topstar1.com
服务热线电话：0755-83411855
(0)13825202920

声　明

版权声明

本手册为顶星科技的智慧成果。我们尽最大努力制作此产品手册，但无法对内容的准确性提供百分之百的保证。由于我们的产品一直在更新中，因此对于产品和手册的任何变更，恕不另行通知。

商标

本手册所使用的商标，都归其所属公司所有。

Intel® 和Pentium® 是Intel公司的注册商标。

PS/2® 及OS/2® 是IBM公司的制作商标。

Windows® 95/98/2000/NT/XP是微软公司的注册商标。

Award® 是Phoenix公司的注册商标。

nVIDIA® 及nFORCE® 是nVIDIA公司的注册商标。

安 全 守 则

请认真阅读此守则

1. 请勿将此产品受潮和做强烈的机械运动。
2. 在没有作好静电防护之前，请勿对此产品操作。
3. 请确认当地的电源电压为220V。
4. 在安装任何外接卡或模组之前，請先拔下电源插头。
5. 请留意产品上的警告信息。
6. 勿将此产品放置、储存于超过60℃（140℉）的环境中，否则可能会损坏产品。
7. 请严格按照操作守则说明进行操作。
8. 禁止对主板产品进行私自更改、拆焊,我们对此所导致的任何后果不承担任何责任。

目　　录

第一章 主机板特色介绍

第二章 主机板安装指南

第三章 主板驱动程序的安装

第四章 主板BIOS设定和升级

第五章 附录

第一章



本章主要介绍了主机板的技术参数，主板特色与功能，使用注意事项，产品清单等内容。

主机板特色介绍

本章目录



第一章 主机板特色介绍

1.1 简介

欢迎您选购顶星TM-A9M主机板!该主机板采用ATI RS690+SB600芯片组，支持AMD Socket940 Athlon64FX/64X2/64、Sempron处理器，支持DDR2 400/533/667/800内存标准,总容量最大可达4GB。该主板支持USB2.0/1.1，支持 PCIE显卡，以及HD板载音效，这都会让用户享受到高质量的多媒体效果。另外主板支持ATA133/100/66/33，SATA2硬盘，支持Raid0、Raid1磁盘阵列。这款主板在产品设计，稳定性都有独特之处，清晰的布局、典雅的外观又不失大家风范,她为用户提供一个兼容性好、性价比高、性能优越的PC电脑平台。无论是对家庭还是办公或DIY玩家都非常适用。 如果您正在寻找一款性能高，价格合理的AMD主机板,顶星TM-A9M一定是您的最佳选择!

1.2 主机板主要特性

★ 系统处理器

◇支持AMD Socket 940 Athlon64FX/64X2/64、Sempron处理器

★ 芯片组

◇ATI RS690+SB600芯片组

-支持1GHz HyperTransport技术

-集成Radeon x700显卡芯片

-支持DDR2 400/533/667/800内存

-支持Ultra DMA 100/133控制模式的IDE控制器

-集成USB2.0控制器

-ACPI和PC2001兼容增强的电源管理

★ 系统内存

◇支持两条240 pin DDR2 400/533/667/800内存

◇支持最大内存容量至4GB

★扩展插槽

◇1个PCIE_16X插槽

◇2个32位 PCI BUS Master插槽

★系统BIOS

◇支持"Plug&Play"（即插即用），可以自动侦测主板的外围设备和扩展卡

◇提供了桌面管理界面（DMI）功能，记录主板的规格

◇USB设备启动，支持ACPI1.0b，PnP1.0a，APM1.2，USB2.0

★主板I/O

◇一个PCI快速IDE端口支持两个ATA,UDMA100/133硬盘、CD-ROM以及其他ZIP 、LS120等驱动器设备

◇支持BUS Master IDE、PIO 模式4，UDMA100/133（最大133M bytes/sec）数据传输

◇一个VGA接口

◇一个COM口接口和一个COM口插针

◇一个RJ45接口

◇支持四个USB2.0规范的高速传输端口（最大480Mb/S），可扩展至八个USB2.0端口，并兼容USB1.1

◇支持一个PS/2键盘

◇支持一个PS/2鼠标

★电源管理

◇遵从ACPI1.0b

◇能源之星"Green PC"兼容

◇支持网络唤醒

★ Onboard HD 声卡

◇ 集成标准的HD Codec控制器

◇支持Direct Sound，Sound BlaSter兼容

◇ Win2000/XP驱动程序支持

◇ Line_in，Line_out，Mic_in，Surround，CEN/LFE,Surrback支持

◇支持前置音频接口

★集成 网卡

◇ 支持1000Mb/s自适应网卡

◇ 支持ACPI电源管理

◇ 支持网络唤醒

1.3 产品清单:

A. TM-A9M 主机板 一块

B. TM-A9M 中文使用说明书 一本

C. 硬盘数据线（80-PIN）一条

D. 驱动程序光盘 一张

E. I/O挡板 一块

F. Serial ATA数据线 两条

G. Serial ATA电源线 两条

1.4 主机板规格:

主板	芯片组	ATI RS690+SB600
	音　效	内置HD八声道音效
CPU 支持种类		AMD Socket940Athlon64FX/64X2/64、Sempron处理器
CPU 总线频率		支持 1GHz Hyper Transport
主机板尺寸		MATX结构　243.8mm*200.0mm
BIOS供应厂商		Award（即插即用）
内存模块		2条240Pin　DDR2 SDRAM　最大支持4GB
扩展槽		1个PCIE_16X插槽、2个PCI插槽、2个DDR2 DIMM插槽
输入/输出连接		1. 两个SATA2接口 2. 四个USB接口，可扩充至八个 3. 支持一个PS/2鼠标和一个PS/2键盘 4. 支持一个通道两个IDE设备ULTRA ATA 100/133标准 5. 六个声音连接口：一个声音输入、四个声音输出、一个麦克风输入
特色与功能		1.支持1GHz Hyper Transport 2.支持SATA2硬盘和IDE硬盘组成的Raid0、Raid1阵列。 3.支持HD八声道音效输出

第二章



本章主要介绍主板架构,跳线的设置,
各接口的连接方法及其他硬件的安装
方法和注意事项。

主机板安装指南

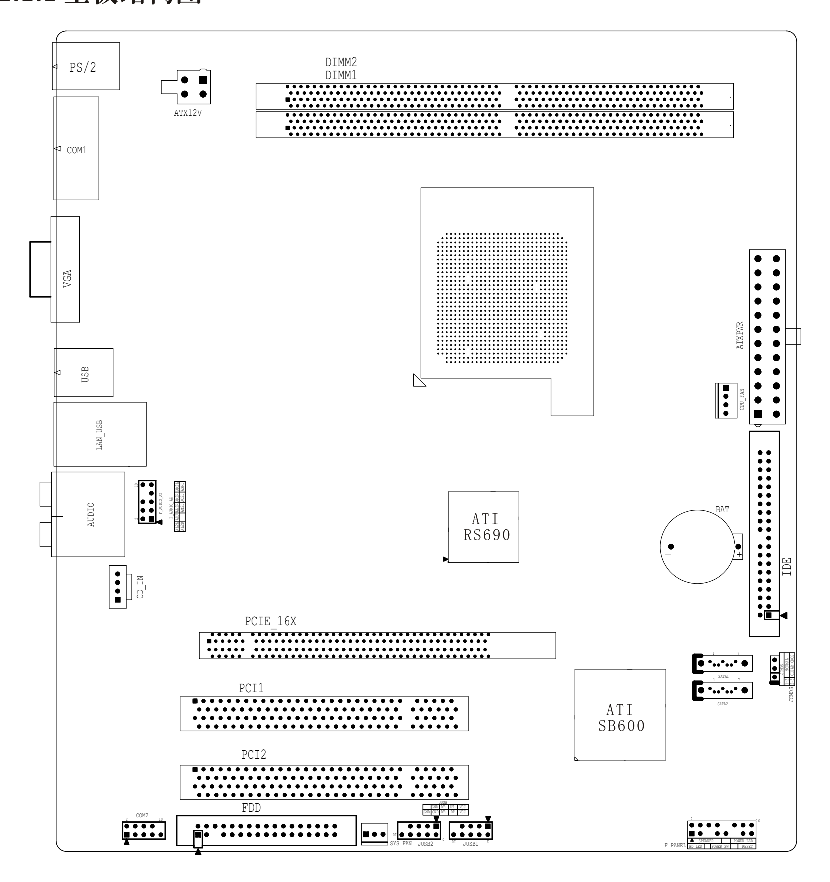
本章目录



第二章 主机板安装指南

2.1 主板结构

2.1.1 主板结构图



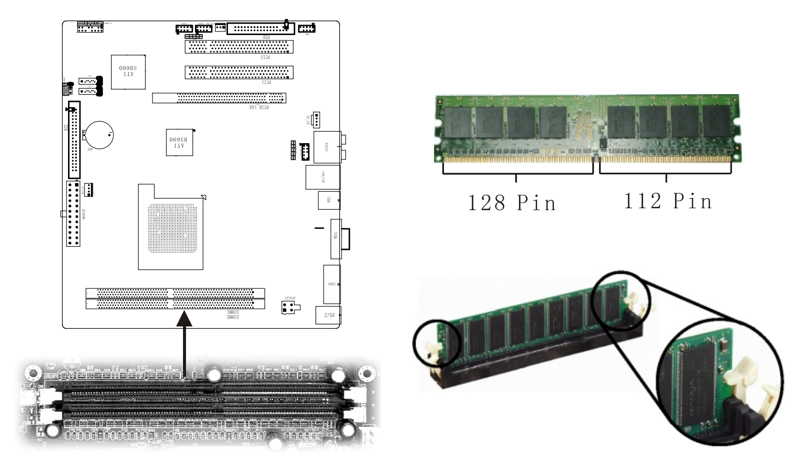
2.1.2跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头
JCMOS	清除CMOS	1-2：正常；2-3：清除CMOS
JUSB1 JUSB2	USB扩展接口	1 VCC VCC DT- DT- DT+ DT+ GND GND GND
F-PANEL	面板接口	1 HD_LED SPEAK POWER_SW POWER_LED RESET
CPU_FAN/ SYS_FAN	CPU/机箱风扇	GND +12V Sense Control GND +12V Rotation
F_AUDIO_AZ	前置声卡接口	详见Page12

2.2 硬件安装步骤

2.2.1 安装系统内存

本主机板内建有两个240Pin的DDR2内存插槽,支持64MB、128MB、256MB、512MB、1GB、2GB。内存总量达4GB。



* DDR2内存条必须要插入主机板上内存插槽，而内存的Pin 1必须要与内存插槽的Pin1接在一起！

* 将内存插槽两侧的“Tabs”（卡榫）正确地与DDR2内存条卡住。

* 若要确认内存条的方向，可以看DDR2内存条上面的那个Key（指向点）的相对位置搭配主机板内存插槽的指向位置即可。

* 垂直地将DDR2内存条插入内存插槽中，确定方向正确，并且插到固定的位置，当卡榫卡上紧密时，就表示安装正确无误。

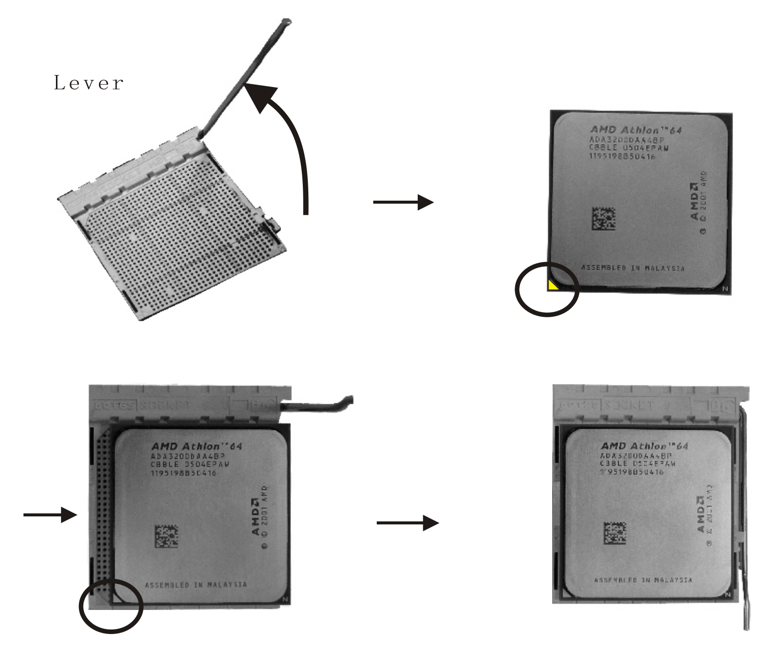
2.2.2 安装CPU (Central Processing Unit)

本主机板内建有Socket 940插座, 免插入力插座的设计可以让您非常容易地将新CPU安装到正确的位置，所以如果您在插入时需要用力，那么您插CPU的角度与位置可能有偏差。

安装、升级 CPU，请依照下面的步骤:

1.安装CPU前请先关掉电源并且拔掉电源线。

2.将ZIF插座旁的水平杆（LEVER）转高到垂直的位置。要转高水平杆之前，需要先往下压一下，然后用一点旁移的力量轻轻地往旁边移出卡榫处，然后就向垂直角度转动到垂直就可以了。注意，过程中都不需使用任何外加工具。



3.看清楚CPU Pin脚A1位置(图中所圈之处)。将CPU水平放在ZIF插座上面，确定CPU上金色三角符记号与插座上的三角符记号对应，缓缓地将CPU放入插孔中。如果没有阻碍力，就表示方向正确。如果CPU是正确安装的，针脚应该完全嵌入进入插座里并且不能被看到。

4.确认CPU放到正确的位置之后，将水平杆转到水平位置，并且卡到原来的卡榫中。请注意任何违反正确操作的行为都可能导致设备的永久性破坏。

*** 安装 CPU专用风扇**

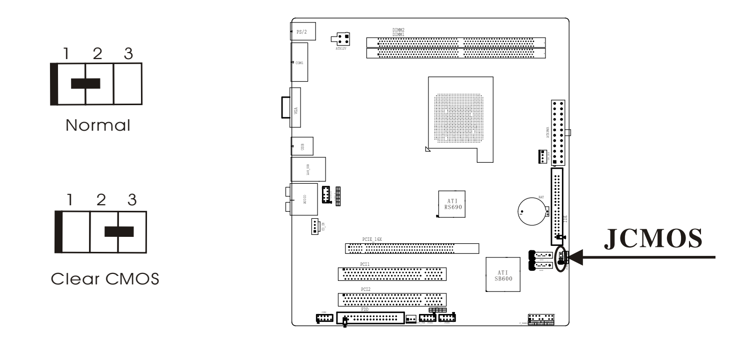
CPU安装完成后，需要安装 CPU专用风扇，建议在安装风扇前，在CPU上涂上散热膏或散热胶带，以保持CPU的良好散热。



2.2.3 主机板上跳线设定

（注意：本主机板上所有跳线有粗白线端的为第一脚）

2.2.3.1 清除CMOS跳线(JCMOS)设定

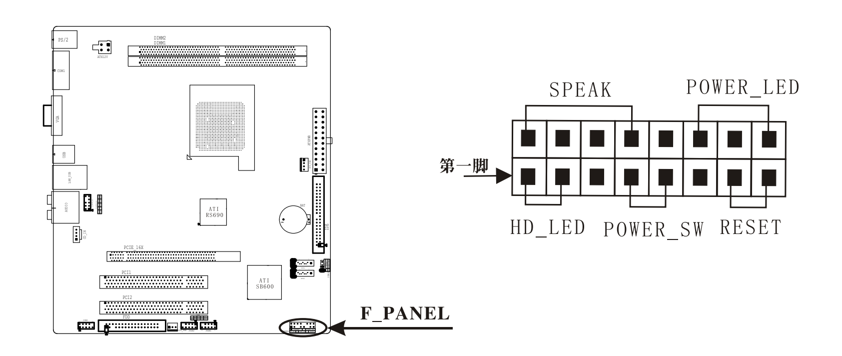


＊如果主机板因为BIOS设置错误而出问题,就要设定“Clear CMOS”清除CMOS， 接触两秒恢复到“Normal”位置就可以了。然后进入BIOS重新设定，选择（Save & Exit Setup）来保存设定。

2.2.4 主机板上的接口与连接埠

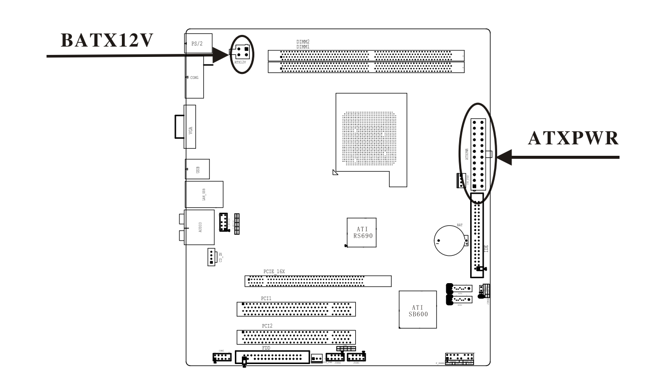
（注意：主机板上所有跳线有白色三角符所指的为第一脚，切勿接错，否则有可能会烧毁你的主板或设备）

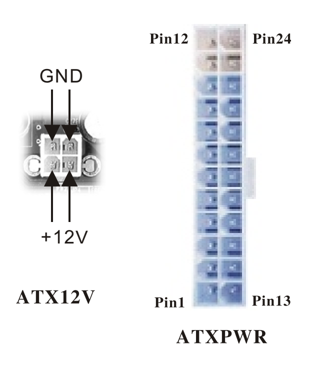
2.2.4.1 系统信号/控制面板接口(F_PANEL)



2.2.4.2 电源接口

本主板电源接口有两组即：ATXPWR（ATX电源接口），BATX12V（+12V电源插座）。



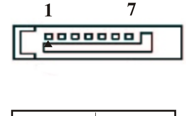


ATXPWR针脚定义

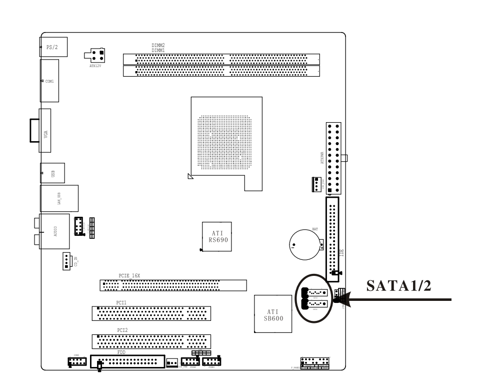
PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS-ON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PWR OK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	NC	24	GND

2.2.4.3 Serial ATA2接口

本主板支持两个Serial ATA2接口(SATA1、SATA2)，每个Serial ATA2接口数据速率300MB/s, 都可以连接1个硬盘设备,支持Raid0、Raid1 硬盘阵列。

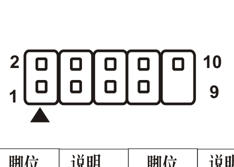


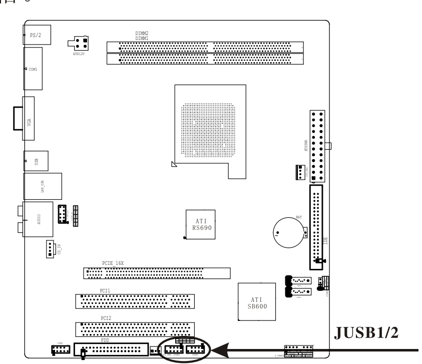
PIN	SIGNAL
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



2.2.4.4 USB扩展接口 JUSB1、JUSB2

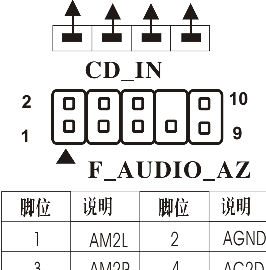
本主板提供两个USB2.0扩展接口JUSB1和JUSB2。USB2.0的数据传输速率达480Mbps,是USB1.1的40倍。

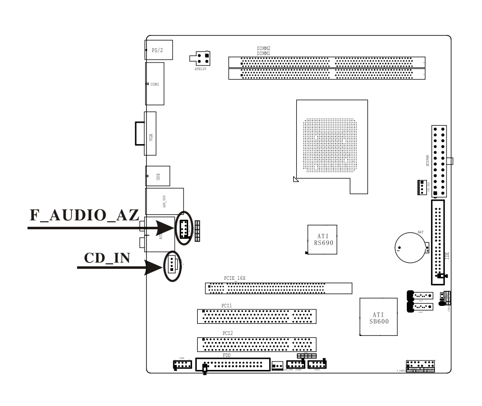


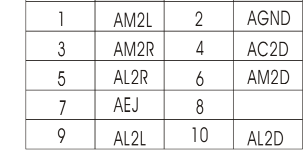


脚位	说明	脚位	说明
1	VCC	2	VCC
3	DT-	4	DT-
5	DT+	6	DT+
7	GND	8	GND
9		10	GND

2.2.4.5 音效功能接口





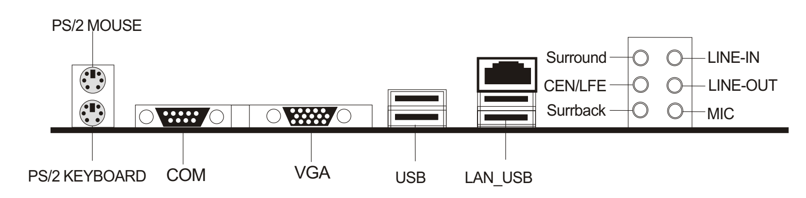


脚位	说明	脚位	说明
1	AM2L	2	AGND
3	AM2R	4	AC2D
5	AL2R	6	AM2D
7	AEJ	8	
9	AL2L	10	AL2D

CD_IN接口为CD-ROM的音频接口；F_AUDIO_AZ为前置音频接口。如果你的机箱支持，那么你就可以方便地从机箱前面插拔音频设备了。

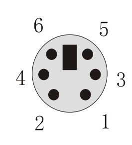
2.2.4.6 后置面板接口

主板后面板提供以下接口：



*鼠标/键盘接口

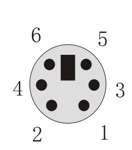
本主机板提供一个PS/2 鼠标和键盘接口，可连接一个PS/2鼠标和键盘。接头的位置与针脚定义如下：



PS/2鼠标接口

Pin	Signal
1	MS DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	MS CLOCK
6	NC

PS/2鼠标接口针脚定义



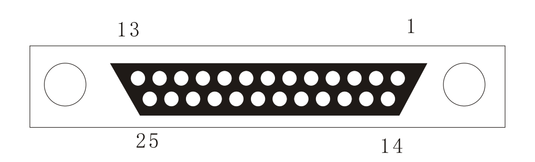
PS/2键盘接口

Pin	Signal
1	KB DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	KB CLOCK
6	NC

PS/2键盘接口针脚定义

***打印机接口(机种TM-A9M不支持)**

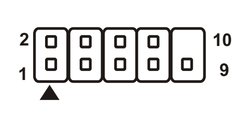
支持扩展功能并行口(ECP)和增强并行口(EPP)，其针脚位置与定义如下：



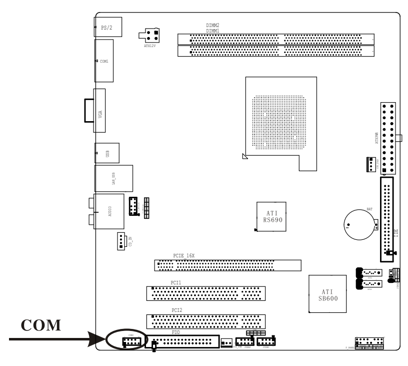
Pin	Signal	Pin	Signal
1	STB#	14	AFD#
2	DATA0	15	ERR#
3	DATA1	16	INIT#
4	DATA2	17	SLIN#
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK#	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT		

*串行接口

本主机板后I/O支持一个COM端口和COM口插针，其位置与Pin脚定义如下：

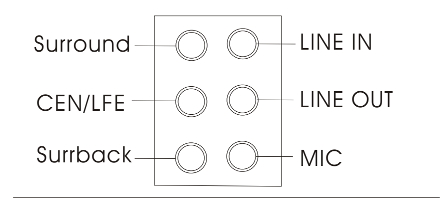


脚位	说明	脚位	说明
1	DCD	2	SIN
3	SOUT	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC



* 音频接口

在2声道的立体声模式输出时。 音频端口Line_out接口用来连接到音箱或耳机，Line_in接口连接到外置CD机，Mic接口连接到麦克风。

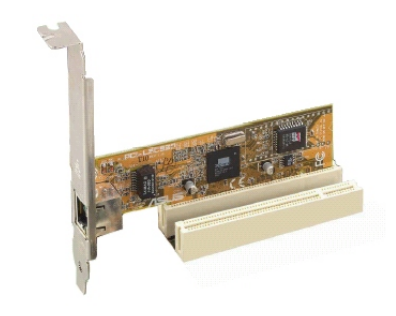


本主机板支持八声道，支持一个声音输入、四个声音输出和一个麦克风输入。通过操作系统的音频属性里的高级控制里选择打开和关闭八声道功能，但只有WINDOWS 2000/XP/ME才支持此功能，WINDOWS 98不支持。音箱的具体接法参照音箱的说明书。

2.2.5 安装扩展接口卡

本主板为您提供了1个PCI Express16x插槽和2个PCI总线插槽。PCI Express插槽具有高带宽、针脚数目少、串行、相互连接技术等特性。为PC提供了高性能I/O基本架构，传输速度为每秒2G。PCI Express 1x可以用网卡、普通用途I/O等。传输速度为250MB/S。您可以根据您的需要安装扩展卡。请务必在拔除电源的情况下操作。

2.2.5.1 安装步骤(参考示意图如下)



1. 关闭电脑电源,用手接触电源外盖以除去静电,然后拆开机壳。
2. 寻找空的扩充槽位置,并且将机壳上的界面卡盖(Slot Cover)上的固定螺丝旋开,然后保留界面卡盖以备不时之需。
3. 打开界面卡包装, 依照界面卡的说明书设定调整接口上的跳接器(Jumpers)来调整界面卡的硬件设定。
4. 将界面铁片对准机壳的位置,并且方向不能有偏差,然后稳稳地插入主板的插槽中,并且确定无误拧上刚刚拆下的螺丝固定好。
5. 再次检查无误之后,盖上机壳,接上电源线,然后重新开机。

第三章



本章主要介绍了主板各硬体的驱动程式的安装方法及相关注意事项。

主板驱动程序的安装

本章目录



第三章 主机板驱动的安装

3.1 ATI芯片组驱动程序的安装(以Win xp系统下安装为例)

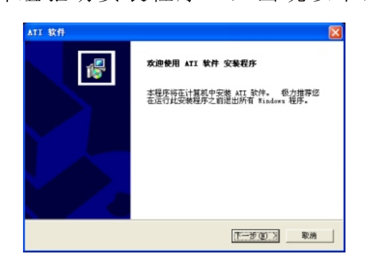
当您安装好操作系统之后，接下来就要安装驱动程序， 本主机板附带的盘片中有主板驱动程序。采用自动运行安装界面， 把随主机板附带的光盘放入CD—ROM中，会自动弹出一个安装界面，如下图所示：



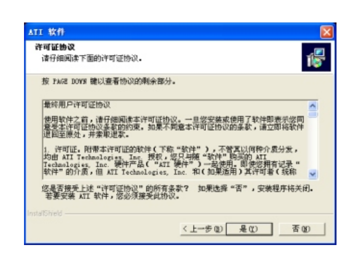
1.点击“主板驱动程序”，出现以下画面(驱动安装主界面)，选择“主板驱动安装程序”，根据安装向导安装。



2.选择“ATI芯片组驱动安装程序”，出现以下画面:



3.点选“下一步”,出现以下画面：



4.点击“是”，根据安装精灵安装，则出现安装完成界面，如下图。点选“是，我现在要重新启动计算机.”,点击“结束”重启系统，以使驱程生效。



3.2 显示适配器驱动程序的安装

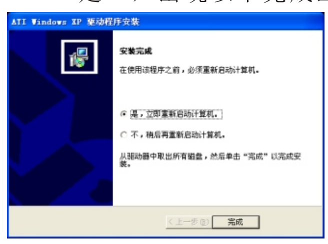
本主板支持集成显卡，其驱动程序在操作系统Win Xp下的安装步骤如下：



1.在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“显示适配器驱动”，出现以下画面：



2.点击“下一步”→“是”，出现以下完成画面：



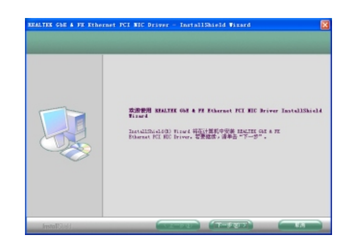
3.点击“是，立即重新启动计算机。”，重启系统以使驱动安装生效。

3.3 Onboard LAN驱动的安装

本主板板载10/100M自适应网卡，在WINDOWSXP系统下其驱动程序的安装步骤如下：



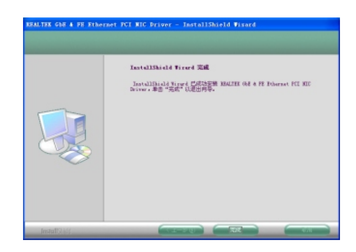
1.在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“PCI网络适配器驱动”，出现以下界面：



2.点击“下一步”,出现以下安装界面:



3.点击“安装”， 出现以下完成界面：



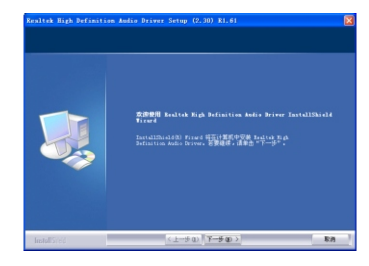
4.点击“完成”,完成该网卡驱动安装,并自动生效。

3.4 HD声卡驱动程序的安装

该主机板板载HD声卡，在WINDOWSXP系统下其驱动程序的安装步骤如下：



1.在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“Realtek Hd音效驱动”，出现以下画面:



2.点击“下一步(N)”进行安装，出现以下完成画面：



3.选择“是，立即重新启动计算机”，点击“完成”重新启动计算机以使驱动程序生效。

3.5 操作系统下RAID Driver的安装

SATA2硬碟在安装操作系统之前，必须先安装主机板上控制SATA2晶片的驱动程式。如果没有该驱动程式，则在安装操作系统中无法识别到SATA硬盘。

该机种支持SATA2(RAID)设备。SATA2硬盘可以高速传输数据，速率达到300MB/sec。支持RAID0、RAID1。以下是在安装Windows Xp时的详细安装步骤：

1. 在驱动光盘自动运行的界面，点击“浏览光盘”，在光盘文件夹内，打开ATI\Raid\X86文件夹（注：32位的操作系统复制X86文件夹下的所有文件，64位的操作系统复制X64文件下夹的所有文件），将X86文件夹下的所有文件复制到一张已格式化的软盘内,制成nVIDIA Disk Driver软盘<备用>。
2. 从CD-ROM启动，安装操作系统。当出现“Press F6 if you need to Install third party SCSI or RAID driver”时，按F6。
3. Windows Setup窗口出现，按S以指一个Additional Devic。
4. 插入nVIDIA Disk Driver的软盘到软驱，按<Enter> 键。
5. 按<Enter>键以继续安装，如果您要指定任何附加的设备，请在此时安装。当所有设备都配置完毕，请按<Enter>以继续安装。
6. 从Windows XP Setup屏幕，按<Enter>键。设置将载入所有设备的文件，然后继续Windows Xp安装。

第四章



本章主要介绍了主板BIOS的各项值的定义和设定方法以及BIOS的升级方法。

主板BIOS的设定和升级

本章目录



第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介

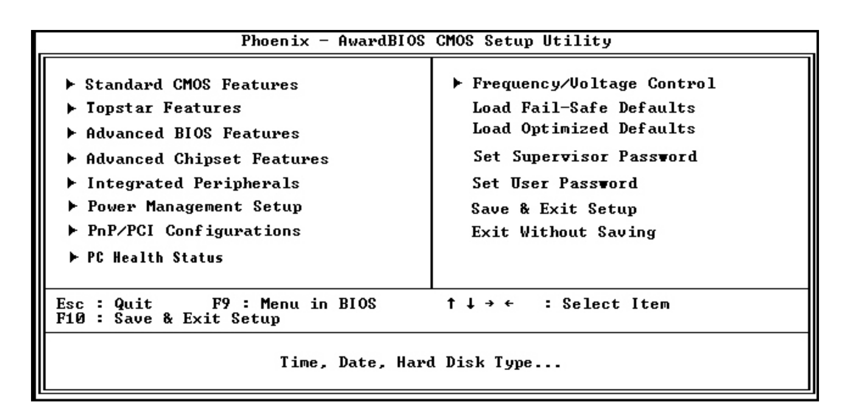
BIOS是固化在Flash ROM里的程序，属于硬件的一部分，它工作在硬件的最底层，所以BIOS的设定对您的系统能否正常稳定运行至关重要。当您开机的时候，BIOS 开始检测系统，并依照预设参数设置主机板的工作环境，当BIOS完成自检，就会开始寻找系统中可能存在的操作系统，然后引导并启动操作系统。

BIOS在开机测试运行时，按下键盘上的＜DEL＞键即可进入BIOS设定程序。

4.1.1 CMOS设置主菜单

当你进入BIOS的CMOS设定程序的时候，所出现的第一个画面是主菜单。使用上下键选择不同的项目，并且按＜Enter＞进入特定的功能菜单。

（**注：不同版本的**BIOS，**其中的某些选项可能会不同**）



4.1.2 标准CMOS设定（STANDARD CMOS FEATURES）

标准CMOS设定包括有多个设定项目，利用键盘的上下箭头键来选择（被选项目会变高亮），然后使用PgUp或PgDn修改设定值。

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Standard CMOS Features

  Date (mm:dd:yy)          Thu, Apr 19 2007      Item Help
  Time (hh:mm:ss)           6 : 59 : 29
                                                 Menu Level  ▶
▶ IDE Channel 0 Master
▶ IDE Channel 0 Slave
▶ IDE Channel 1 Master
▶ IDE Channel 1 Slave

  Drive A                  [1.44M, 3.5 in.]
  Halt On                  [All Errors]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
  F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Date(日期)

此项设置系统的时间（月/日/年），把光标移至Date设置区（高亮显示），用PgUp/PgDn或+/-来调整日期。

Time (时间)

把光标移至时间设置区，用PgUp/PgDn或+/-来调整时间。

IDE Channel 0（1）Master（Slave）

此项是记录和检测IDE硬盘和其它IDE设备。主板的PCI IDE 提供Primary和Secondary IDE两个接口。每个接口最多可接两个IDE设备Master和Slave。

Capacity	硬盘容量
Cylinder	磁柱数目
Heads	磁头数目
Presomp	写前补偿
Landingzone	停置区
Sectors	扇区数目

Drive A (软驱A)

主要是设置软盘机的类型，可用选项NONE（无）、360K、1.2M、720K 、1.44M、2.88M。

Halt On

设置当出现什么错误时，系统将停机。

4.1.3 Topstar功能设定 (Topstar Features)

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Topstar Features

Flash ROM Protect           [Enabled]        Item Help
Onboard LAN Controller      [Enabled]        Menu Level  ▸
PCIELAN Controller          [Enabled]
Onboard LAN Boot ROM        [Disabled]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

(标有 ▶ 的表示有子菜单，按回车键可进入下级菜单。)

Flash ROM Protect

此项设为[Enabled]时，可对BIOS ROM进行保护，防止写入；设为[Disabled]时，可对BIOS进行刷新。

Onboard LAN Controller

打开或关闭板载网卡控制器。

PCIELAN Controller

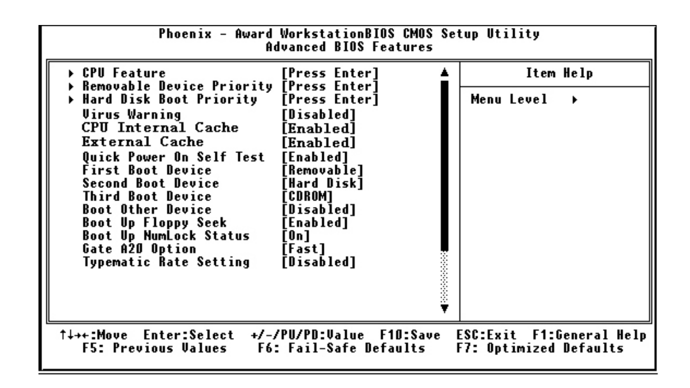
打开或关闭PCIE网卡控制器。

Onboard Lan Boot ROM

设置开启或关闭PXE/RPL无盘功能。

可选项：Disabled、Enabled。

4.1.4 BIOS高级功能设定 (Advanced BIOS Features)



(标有▶ 的表示有子菜单，按回车键可进入下级菜单。)

▶ CPU Feature

此项功能是CPU的基本功能设定。

Thermal Management

当CPU的温度到达了工厂预设的温度，时钟将被适当延迟。温度监控装置开启，由处理器内置传感器控制的时钟模组也被激活以保持处理器的温度限制。

Limit CPUID Maxval

此项功能是限制CPUID最大值的设定。

可选项：Disabled(默认)、Enabled。

Execute Disable Bit

打开或关闭病毒防护技术。

▶ **Removable Device Prioity**

设置可移动设备的开机顺序。

▶ **Hard Disk Boot Priority**

此项设置选用哪一个硬盘作为启动盘。

Virus Warning

病毒防护警告（预设值为Disable）,此功能可防止硬碟之开机磁区及分割区被更改，任何试图写入该区之动作将会导致系统挡机并显示警讯息。

CPU Internal Cache

此项可让您开启(Enabled)或关闭(Disabled)CPU内部缓存，打开可以提高系统性能。

External Cache

此项可让您开启(Enabled)或关闭(Disabled)CPU内部缓存，打开可以提高系统性能。

Quick Power On Self Test

可选项：Enabled、Disabled。设置为Enabled时，系统将跳过扩展内存检查，提高系统自检速度。

First/Second/Third Boot Device

设置系统启动优先级。可选项：Floppy，Hard Disk，CDROM，LS120，ZIP100，USB-FDD/ZIP/HDD，LAN，Disabled。

Boot Other Device

该功能是允许磁盘机A与磁盘机B的顺序变换，搭配特定软式磁盘同装入操作系统，或者是改变磁盘机的编号以搭配大、小磁盘片的特定特定需要。可选项：Enabled、Disabled。

Boot Up Floppy Seek (开机软碟搜导)

当启用（Enabled）本功能，则电脑开机时，BIOS之POST程式会去侦测Floppy是否存在。关闭（Disabled）时,则跳过此侦测动作。

Boot Up Numlock Status

开机数字键锁定状态（预设值为ON）,ON:开机时数字键设定为数字状态；OFF：开机时数字键设定为方向状态。

Gate A20 Option

设置保护模式下的快速存取响应。可选项：Normal、Fast。

Typematic Rate Setting

设置允许用户自定义键盘的响应时间。

可选项：Enabled、Disabled。

Typematic Rate (Chars/Sec)

此项只有Typematic Rate Setting为Enabled时才有效。设置当键盘按下时字符的重复率。可选项：6、8、10、12、15、20、24、30。

Typematic Delay (Msec)

此项只有Typematic Rate Setting为Enabled时才有效。用来设置字符重复时的延迟时间。可选项：250、500、750、1000毫秒。

Security Option

设置系统的安全级别。 设置为System，在每次开机时，电脑会要求输入正确密码，否则无法开机。设置为Setup，只有在进入BIOS设定时，系统才会要求输入密码。

APIC Mode(APIC模式)

此项是用来启用或禁用APIC(高级程序中断控制器)。启用APIC模式将会扩展可选用的中断请求IRQ系统资源。

可选项: Enabled、Disabled 。

MPS Version Control For OS

本选项让您选择何种MPS(Multi-processor Spec)版本，您必须选择操作系统支持的版本。

OS Select For DRAM ＞64MB

如果您的操作系统是OS2，请选择OS2，否则请选Non-OS2。

HDD S.M.A.R.T. Capability(硬盘自我检测)

打开或关闭硬盘的S.M.A.R.T.功能。可以用来自动检测硬盘的工作性能,如果硬盘即将损坏,那么硬盘自我检测程序会发出警报。

可选项: Enabled, Disabled

Small Logo Show

此项设置是否显示能源之星LOGO。可选项：Disabled，Enabled。

4.1.5 芯片组高级功能设定（Advanced Chipset Features）

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Advanced Chipset Features

▶ DRAM Configuration             [Press Enter]     Item Help
▶ LDT&PCI Bus                    [Press Enter]
  PCIE GFX Core PayLoad Size     [64 Byte]         Menu Level  ▸
  PCIE GPP Core PayLoad Size     [64 Byte]
  GFX0 Link Width                [X16]
  ASPM GFX                       [Disabled]
  ASPM GPP                       [Disabled]
  ASPM NB-SB                     [Disabled]
  PCIE GFX Clock Gating          [Disabled]
  PCIE GPPSB Clock Gating        [Disabled]
  TMDS Support                   [OFF]
  PCIE Common Clock              [Disabled]
  GFX0 Slot Power Limit,Watt     [75]
  GPP Slot Power Limit,Watt      [25]
  GFX Multi Function Mode        [Disabled]
  Internal Video Mode            [UMA]
  UMA Frame Buffer Size          [Recommended]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

(注： 标有▶表示有下级菜单，按回车进入下级菜单。)

▶ DRAM Configuration（内存时序设置）

Timing Mode(计时模式)

可选项：Auto、MaxMemclk、Manual。

DQS Training Control

可选项：Skip DQS、Perform DQS。

CKE base Power down Mode

打开或关闭CKE电源调节器低模式。可选项：Enabled、Disabled。

CKE base Power down(CKE电源调节器)

可选项：Per Channel、Per Cs。

Memclock tri-stating

可选项：Disabled、Enabled。

Memclock Hole Remapping

可选项：Disabled、Enabled。

Auto Optimize Bottom

可选项：Disabled、Enabled。

▶ **LDT&PCI Bus Control**

HT总线和PCI参数设置。

LDT Configuration(HT总线设置)

此选项用于启用或停用HT总线设置，建议保持默认值。

可选项：Disabled、Enabled。

Upstream /DownstreamLDT Bus Width

设置HT总线的上行/下行位宽。可选项：16bit、8bit。

LDT Bus Freaquency

设置HT总线的运行频率。

可选项：Auto、1GHz、800MHz、600MHz、400MHz 、200MHz。

PCIE Reset Delay

该选项用于开启或关闭PCIE插槽的重置延迟。

GFX0 Link Width

GFX0连接带宽。可选项：x16、x12、x8、x4、x2、x1。

Aspm GFX

GFX Aspm状态选择。

Aspm GPP

GPP GPP状态选择。

Aspm NB-SB

NB-SB 状态选择。

PCIE GFX Clock Gating

PCIE GFX时钟门控功能控制。

PCIE GPPSB Clock Gating

PCIE GPPSB时钟门控功能控制。

TMDS Support

TMDS功能选择。可选项：OFF、ON、AUTO。

PCIE Common Clock

可选项：Enabled、Disabled。

GFX0 Slot Power Limit,Watt

GFX0 Slot功率极限设置。

GPP Slot Power Limit,Watt

GPP Slot功率极限设置。

GFX Multi Function Mode

GFX多功能模式控制。

Internal Video Mode

选择内部视频模式。

可选项：UMA、UMA+Sideport、Sideport、Disabled。

UMA Frame Buffer Size

显存容量调节。可选项：Recommended、32MB、64M1、128MB、256MB。

AGP Aperture Size

用于选择可供显卡直接读取的总的系统内存容量。

可选项：32MB、64M1、128MB、256MB、512MB、1G、2G。

GFX Clock Mode

GFX同步/异步时钟模式选择。

Async GFX Clock

异步GFX时钟频率选择。

Async GFX Clock Source

异步GFX时钟源选择。

MCLK Spread Spectrum

MCLK展频设置。

Dynamic CKE

动态CKE功能控制。

Video Display Devices

设置显示器的类型。

TV Standard

用来设置您的电视设备的制式。

可选项：NTSC、PAL、PAL-M、PAL-60、NTSC-JAP、PAL-CN、PAL-N、SCART_RGB。

Memory Hole

某些扩展卡需要一部分内存区域来工作，开启此特性可以把**15M**以上的内存分配给这些设备，但操作系统将不能使用**15M**外的内存，建议保持默认值。

可选项：**Enabled**、**Disabled**。

System BIOS Cacheable

该项功能为系统快取时间。**Enabled:**开启系统**BIOS**快取功能，**Disabled:**关闭系统**BIOS**快取功能 。预设值**: Disabled** 。

4.1.6 周边连接设备设定(Integrated Peripherals)

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Integrated Peripherals

▸ South OnChip IDE Device      [Press Enter]     Item Help
▸ South OnChip PCI Device      [Press Enter]
  Init Display First           [PCIEx]           Menu Level  ▸
  USB EHCI Controller          [Enabled]
  OnChip USB Controller        [Enabled]
  OnChip USB KBC Controller    [Enabled]
  USB Memory Select            [Shadow]
  IDE HDD Block Mode           [Enabled]
  Power ON Function            [Button Only]
  Onboard FDC Controller       [Enabled]
  Onboard Serial Port 1        [3F8/IRQ4]
  Onboard Serial Port2         [378/IRQ7]
  UART Mode Select             [IRDA]
  UR2 Duplex Mode              [Half]
  Onboard Parallel Port        [378/IRQ7]
  Parallel Port Mode           [SPP]
  ECP Mode Use DMA             [3]
  PWRON After PWR-Fail         [Off]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

▶ **South OnChip IDE Devive**

子菜单中包含**IDE**设备的设置。详见如下：

IDE DMA Transfer Access

IDE设备直接存储器存取传输支持设定。

On-Chip IDE Channel0(Channel1)

此项可以打开或关闭在主板上集成的PCI IDE通道。

可选项：Enabled，Disabled。

IDE Prefetch mode

IDE预取模式支持设定。设为Enabled，则允许硬盘使用高速块模式进行数据传输，提高硬盘的整体性能。

Primary Master(Slave) PIO

每个IDE通道支持主和从两个驱动器,这四个选项定义IDE设备的PIO(Programmed Input/Output)类型。您可设为Auto,默认为AUTO。

Primary Master(Slave) UDMA

此项设置是否启用UDMA，UltraDMA 技术,是IDE设备存取最快的通道。可选项：AUTO、Disabled。

▶South OnChip PCI Device

关于板上内建的Audio、SATA等的设置。

ATI Azalia Audio

打开和关闭**ATI Azalia**音频功能。。

ATI Azalia Clock

选择Azalia时钟源。可选项：Usbclk48、XAZ48MHZ。

ATI SATA Controller

设置打开和关闭SATA控制器。

ATI SATA Type

可选项：NativeIDE、RAID、AHCI、Legacy IDE。

Init Display First

该项为显示适配器选择。当用户使用一个以上显示适配器，通过此设置选择第一个开启的设备。

USB EHCI Controller(USB EHCI控制器)

打开或关闭USB EHCI控制器。EHCI(Enhanced Host Controller Interface,增强主机控制器接口),EHCI控制器以改善USB的带宽性能。可选项：Enabled，Disabled。

Onchip USB Controller

此项允许您打开或关闭板载USB控制器。

可选项：Enabled，Disabled。

Onchip USB KBC Controller

此项允许您打开或关闭板载USB键盘控制器。

可选项：Enabled，Disabled。

USB Memory Select

选择分配给USB的内存区域。可选项：Shadow，Base Memory。

IDE HDD Block Mode

此项设置硬盘控制器使用快速的区块传输模式。区块传输模式允许 BIOS自动检测驱动器能支持的读取和写入每扇区模块的最佳数值,以提高访问IDE 设备的速度。

Power ON Function

选择键盘/鼠标开机功能。

可选项：Password、Hot key、 Mouse Move、 Mouse Click、Any Key、Button Only、Keyboard 98。

OnBoard FDC Controller

该项可打开和关闭在主板上的软驱控制器。

Onboard Serial Port1/2

此项给主机板串口1/2指派一个输入输出（I/O）地址和中断(IRQ)。

Parallel Port Mode

设置并口数据传输协议类型，可选参数为SPP(Standard ParallelPort)，EPP(Enhanced Parallel Port)，ECP (ExtendedCapabilities Port)和ECP+EPP。SPP仅允许数据输出,ECP和EPP支持双向的模式.两者都允许数据输入和输出, ECP和EPP模式仅支持他们两者所能识别的外围设备。

ECP Mode Use DMA

设置ECP时DMA模式。可选项：1、3。

PWRON After PWR-Fail

当系统因电源问题而关机，当电源再次恢复时系统的状态。

4.1.7 电源管理设定 (POWER MANAGEMENT SETUP)

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

ACPI function              [Enabled]              Item Help
ACPI Suspend Type          [S1(POS)]
C2 Disable/Enable          [Disabled]             Menu Level   ▶
Power Management Option    [User Define]
HDD Power Down             [Disabled]
Video Off Option           [Suspend -> Off]
Video Off Method           [V/H SYNC+Blank]
MODEM Use IRQ              [3]
Soft-Off by PWRBTN         [Instant-Off]
PowerOn by PCI Card        [Disabled]
RTC Alarm Resume           [Disabled]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

ACPI Function

打开或关闭ACPI功能。ACPI(高级电源管理接口)。

ACPI Suspend Type

当ACPI Enabled时设置系统进入挂起的状态，预设为S1(POS)。

Power Management Option

设置电源管理的模式。

可选项：User Define, Min Saving, Max Saving.

HDD Power Down

硬盘进入省电模式的等待时间，从一分到十五分钟。如果 在设置的这段时间内硬盘没有任何活动,硬盘将降低转数 进入省电模式。

Video Off Option

设置当系统在悬挂模式时决定是否关闭显示器电源。

Video Off Method

设置使显示器进入何种省电模式。

可选项：Blank Screen,V/H SYNC+Blank, DPMS。

MODEM Use IRQ

如果您想通过modem 自动从省电模式唤醒系统，这项定义MODEM使用的中断(IRQ)，modem 卡您还需要用电缆连接到主板的MODEM唤醒接头以支 持该功能。

Soft-Off by PWRBTN

设定为“Instant-Off”时，ATX 电源开关就像一般的电源开关。设为“Delay 4sec”时，必须按住ATX 开关4 秒钟以上才能将电源关掉。

PowerOn by PCI card

当这个设置打开时,如果在PCI槽上任何PCI卡活动,系统会被唤醒。

RTC Alarm Resume

如果打开该功能,可以设置每个月中的某一天,某一小时,某一分钟,或某一秒去打开系统.如果在某一天设 置为0,警报会在每一天的特定时间打开系统。

4.1.8 PNP／PCI配置参数设定 (PNP/PCI CONFIGURATION)

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
PnP/PCI Configurations

Reset Configuration Data    [Disabled]       Item Help
                                             Menu Level  ▸
Resources Controlled By     [Auto(ESCD)]
                                             Default is Disabled.
PCI/VGA Palette Snoop       [Disabled]       Select Enabled to
Assign IRQ For VGA          [Enabled]        reset Extended System
Assign IRQ For USB          [Enabled]        Configuration Data
PCI Latency Timer(CLK)      [ 64]            ESCD) when you exit
                                             Setup if you have
Maximum Payload Size        [4096]           installed a new add-on
                                             and the system
                                             reconfiguration has
                                             caused such a serious
                                             conflict that the OS
                                             cannot boot

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Reset Configuration Data

如果启动此选项重新启动机器，原来储存在BIOS 内的即插即用数据组态资料都会被清除。新的数据将被创建。

Resources Controlled By

预设值Auto(ESCD),系统可以动态的分配即插即用设备需要的资源.如果您不能使旧式的ISA(Industry Standard Architecture)卡正确的工作，你可以手动的设定IRQ 和内存资源的子菜单来解决这个问题。

PCI/VGA Palette Snoop

这项设计来解决一些非标准VGA卡导致的问题。建议保留预设值。

Assign IRQ for VGA

该项为VGA设备分配中断号设置。

Assign IRQ for USB

该项为USB设备分配中断号设置。

PCI Latency Timer(CLK)

该项为设置PCI等待时间。

Maximum Payload Size

该项为设置最大的有效负荷。

4.1.9 电脑健康状态（PC Health Status）

```
Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

Warning Temperature        [Disabled]      Item Help
VCC 5V
+12V                                       Menu Level  ▸
Vcore
Voltage Battery
CPU Temp
Sys Temp
CPU Fan Spread
Sys Fan Spread
Beep When CPU Fan Below    [Disabled]
Beep When SYS Fan Below    [Disabled]

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Warning Temperature

CPU警告温度上限设定。

VCC 5V/+12V/Vcore/Voltage Battery

VCC5V/+12V/Vcore/Voltage Battery是系统提供给外围设备的默认电压，用户可以根据此电压判断电源的供应是否正常。

CPU/SYS Temp

系统在运行中所侦测到的CPU/System的温度。

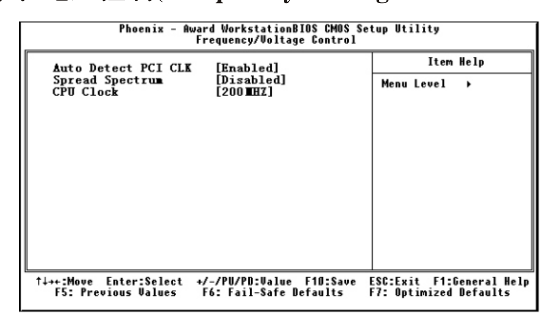
CPU/SYS Fan Speed

系统在运行中所侦测到的CPU/System的风扇的转速。

Beep When CPU/SYS Fan Below

设置CPU/SYS风扇报警转数。

4.1.10 频率和电压控制(Frequency/Voltage Control)



Auto Detect PCI CLK

打开或关闭是否自动检测**PCI CLK**。

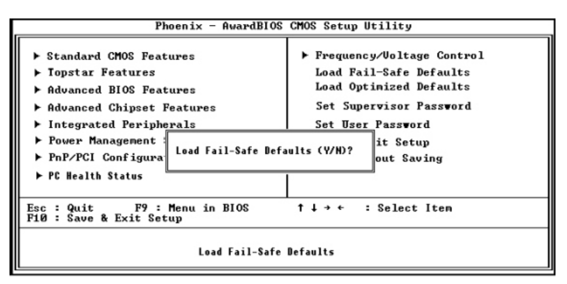
Spread Spectrum

设置Enabled时，减少系统产生的电磁辐射。

CPU Clock

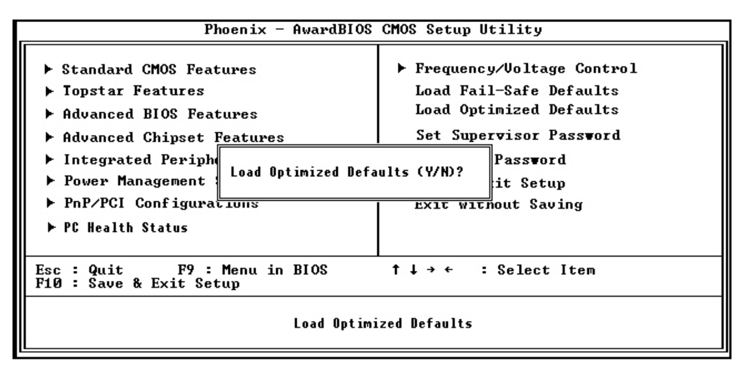
设置CPU的外频。

4.1.11 载入BIOS安全预设值(Load Fail-Safe Defaults)



此对话框让您在整个设置应用程序里对所有适当项目安装BIOS 缺省值。按[Y]键，然后按Enter 安装缺省值。按[N]键，然后按Enter 不安装缺省值。BIOS 缺省值对于系统的性能不是很好，但比较稳定。如果你的系统性能不稳，试着在你的系统再次准备运行前安装BIOS缺省值。如果你只想为某一特定的选项安装BIOS 缺省值，选择和显示那选项，然后按[F6]键。

4.1.12 载入BIOS优化值(Load Optimized Defaults)



此选项打开的对话框让你在整个设置应用程序里对所有适当项目载入最优化设定值。按[Y]键，然后按Enter 载入最优化设定值。按[N]键，然后按Enter 不载入最优化设定值。载入最优化设定值对于系统是很必要，它使元件的性能水平可以更强，例如CPU 和内存。如果你只想为某一特定的选项安装BIOS 缺省值，选择和显示那选项，然后按[F7]键。

4.1.13 设定密码(Set Password)

设置密码

敲入密码,按<Enter>。将清除进入CMOS以前的密码,你将被提示确认密码,又一次敲入密码按<Enter>。你可以按<Esc>进入其他选项.

去掉密码

当提示让你输入密码时，按<Enter>，这将确认无密码，你可以自由的设置BIOS。

管理员/用户密码的区别:

Supervisor Password：能进入并修改BIOS设定。

User Password：只能进入，不能个性BIOS设定。

4.1.14 储存参数与退出设定程序

Save and Exit Setup

保存CMOS设置并退出。

Exit without Saving

退出不保存CMOS设置。

4.2 BIOS升级

1. 从我们网站下载新的BIOS文件和BIOS刷新程序，必须保证BIOS文件和主板型号相符合。
2. 本主板请用版本为8.33及其更高的版本的AWD Flash程序。否则不能刷新。
3. 从纯DOS启动(勿加载任何内存管理程序），运行BIOS刷新程序AWDFLASH.EXE。出现以下界面:

```
        AwardBIOS Flash Utility V8.33
(C)Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For i845G-ITE8712-6A69VTRAC-D DATE: 01/07/2003
Flash Type -

File Name to Program :

Message:  Please input File Name!
```

4. 根据提示输入文件名，回车确认后会提示保存，选[Y]保存旧的BIOS文件。回车确认后程序提示是否执行程序，选[Y]后开始刷新BIOS，屏幕显示刷新进度，（注意:此时千万不要关闭电源或重启)刷新完毕后屏幕下方出现“F1 Reset”，按F1重启，如果提示刷新Fail或进度条为红色，请按F10退出，重新刷新。

第五章



本章对驱动光盘中附带的一些工具，BIOS出错信息，PC开机报警声作了些简单介绍，还附带了公司各办事处的联系方式。

附录

本章目录



第五章 附录

5.1 附带应用工具介绍

在我们随主板附送的驱动光盘中，有许多实用的工具软件，下面是一部分工具的介绍。

5.1.1 Awdflash

这是一款在DOS模式下刷新BIOS的专用软件，用来更新Award BIOS。目前市场上的主板BIOS主要有Award BIOS、AMI BIOS、Phoenix BIOS三种类型，而Award BIOS是由Award Software公司开发的BIOS，是主板BIOS中应用最广泛的一种BIOS 。在纯DOS状态下运行Awdflash.exe，然后根据提示一步步做下去就可以顺利完成主板BIOS的更新。浏览我们提供的Driver CD,到Tools目录下就可找到它，或者到网上下载最新版本。建议将它copy到硬碟里再运行，这样更新速度更快。如果不知道其用法，可执行adwflash /?看帮助提示。

Awdflash.exe的各种参数使用说明:

/? ：显示帮助信息
/py：自动完成BIOS的刷新任务
/sy：备份原来的BIOS到磁盘
/sb：在升级BIOS时强行跳过BootBlock模块
/cp：在刷新结束后清除即插即用数据(ESCD)
/cd：在刷新BIOS结束后清除DMI数据
/r：在刷新BIOS结束后自动重启动
/pn：不运行升级程序
/sn：不备份系统老的BIOS文件
/sd：保存DMI数据到一个文件
/cks：在更新BIOS时显示BIOS源文件的chechsum
/tiny：只占用很少的内存
/e：刷新结束后自动回到DOS命令行状态
/f：刷新时使用原来的BIOS数据
/ld：在刷新结束后清除CMOS数据并且不重新引导系统
/cksxxxx：将**BIOS**源文件与**XXXX**进行比较

注意，在BIOS刷新过程中可能会因为某种原因（如电源不稳定）造成刷新失败，致使系统无法启动。故建议在使用awdflash时加上参数

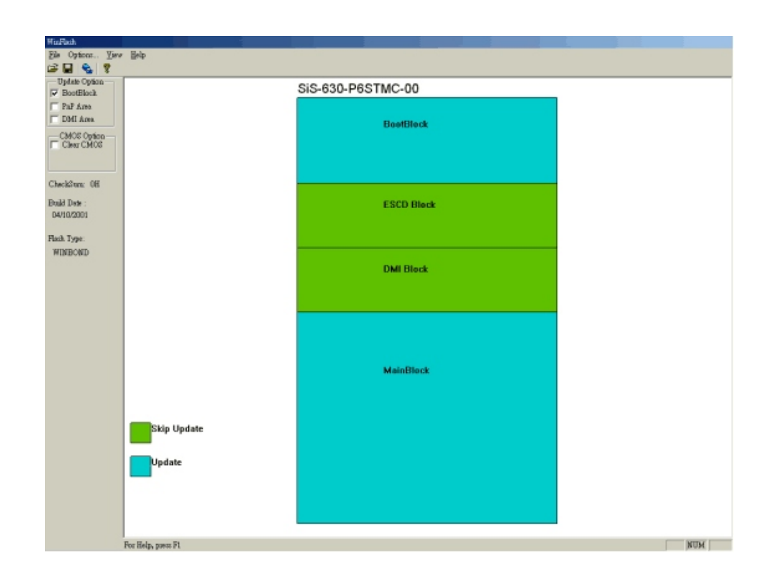
/Sb，这样就会跳过BootBlock模块,即使刷新失败，系统还可启动，重新刷新。(若主板有BIOS写保护跳线，须先将跳线设置为可写状态。)

5.1.2Winflash

如果你觉得在DOS模式下刷新BIOS很麻烦或者不熟悉DOS环境，那么下面这个BIOS刷新工具你一定喜欢。因为它运行在Windows(98SE, ME, 2000 or XP)环境下，界面非常亲切友好，很容易上手。你可以在Driver CD的Tools目录下找到它或到网上下载更新版本，在Windows下运行winflash.exe即可。下面就具体介绍使用它的方法。

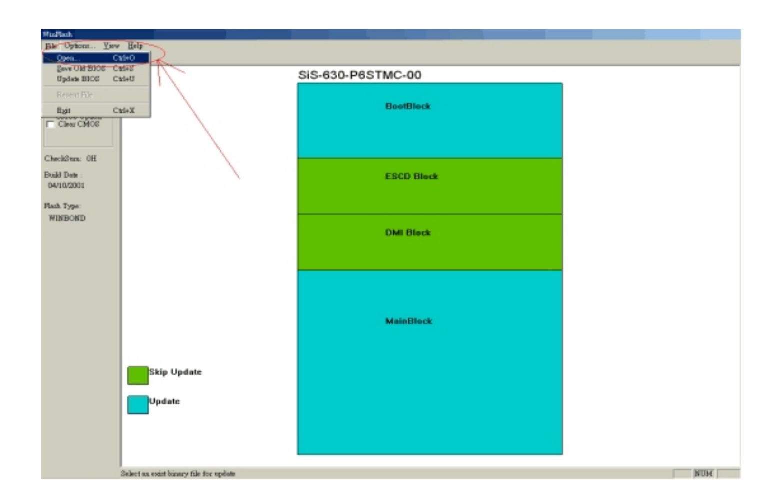
步骤 1.

它的运行界面如下。你可以选择你想刷新的选项。例如要清除CMOS,你就可勾选Clear CMOS项:

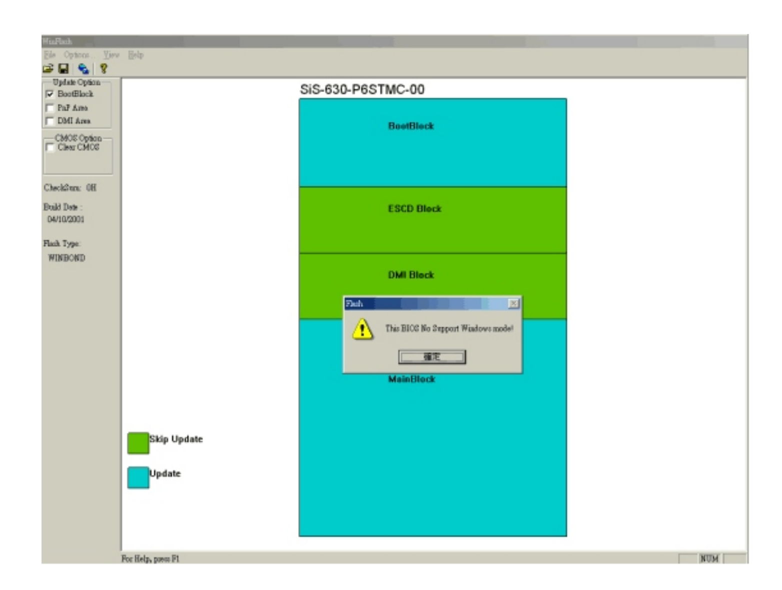


步骤 2.

点击“File”选择“Open”项:

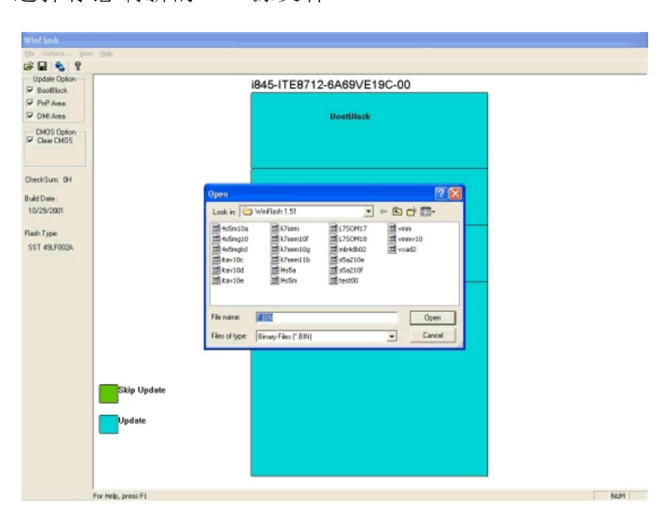


如果您的 BIOS 版本不支持 WinFlash，系统会出现以下提示:



步骤 3.

选择你想刷新的BIOS源文件:



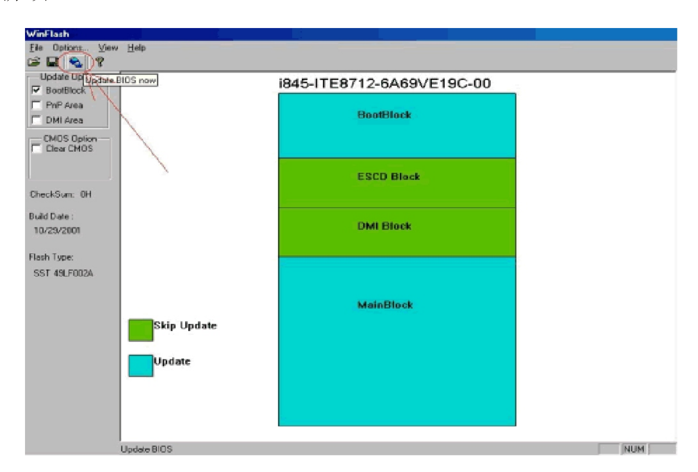
步骤 4.

双击要更新的模块，使之从绿色变成蓝色，或者直接勾选左边的模块选项:

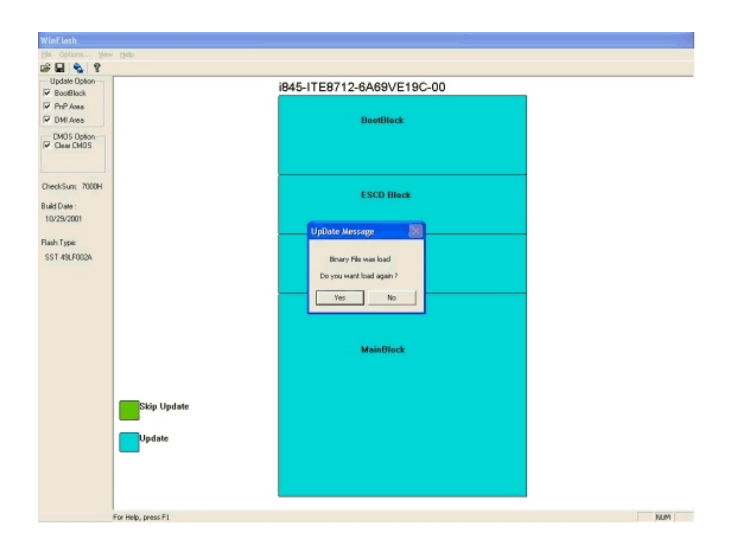


步骤 5.

点击“File”，选择“Update BIOS”选项，或者直接点击图表中的更新项:

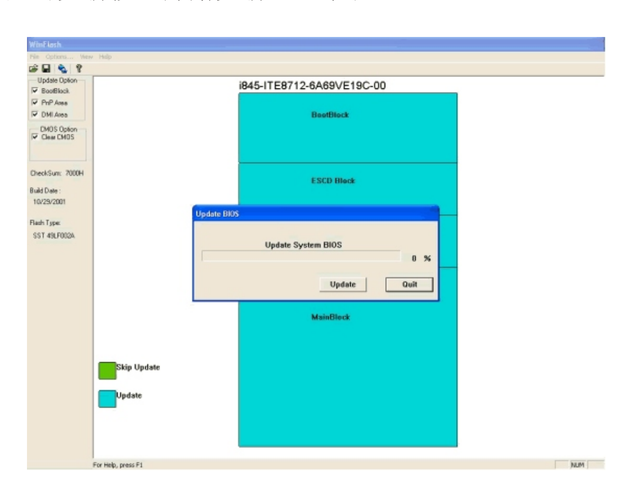


读取BIOS，重新分配，当你选择BIOS文件后，点击打开按钮:



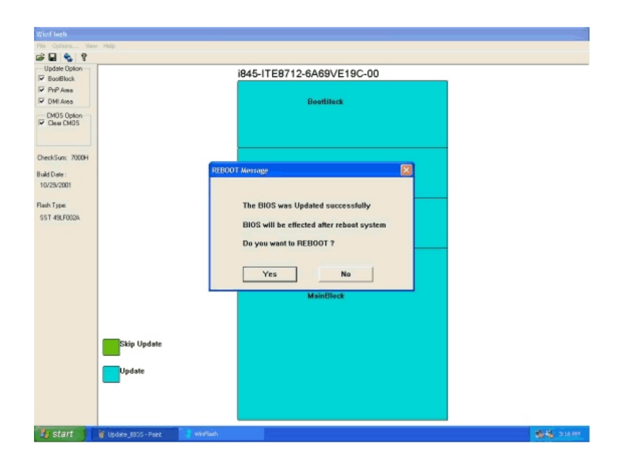
步骤 6.

点击更新按钮开始更新BIOS系统:



步骤 7.

刷新完成，你会看到如下信息，点击“YES”重新启动系统，刷新的BIOS就生效了:

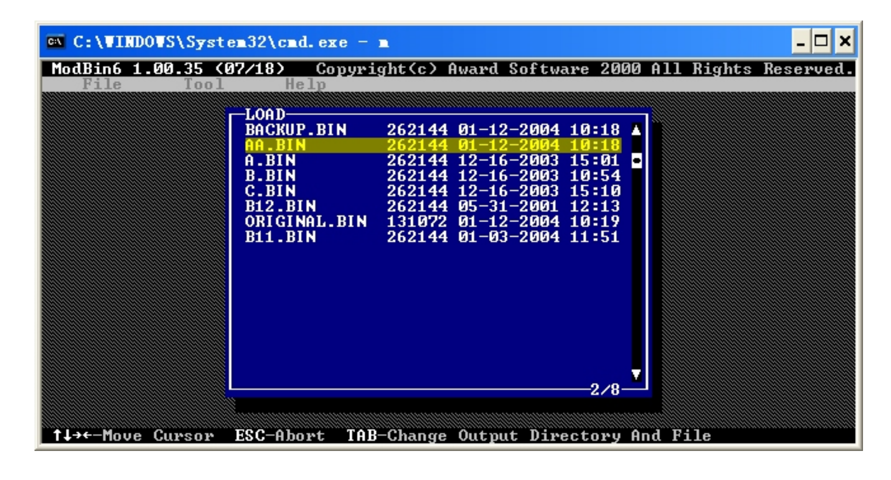


5.1.3 Modbin

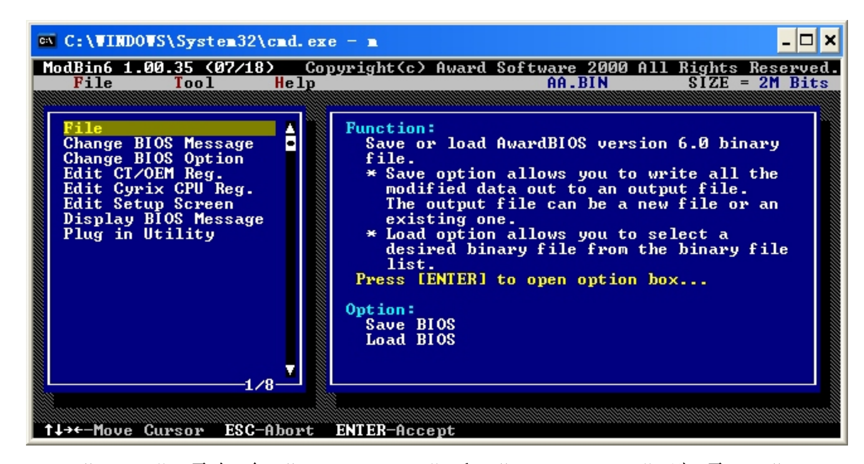
这是一个修改BIOS的专业工具，用会它，你就可成为一个准BIOS工程师了。有这么简单吗？不用担心，看看下面就知道了。

你可先将modbin6.exe拷到你的硬碟上。记住这个工具能运行在DOS和Windows98环境下，而在Windows2000/XP下无法保存修改值。最好将要修改的BIOS源文件与modbin6.exe放在同一个目录下，这样就会更方便。

DOS下执行modbin6 [BIOS文件路径],Windows下双击modbin6.exe,原后选取要修改的BIOS文件。它的运行界面如下：



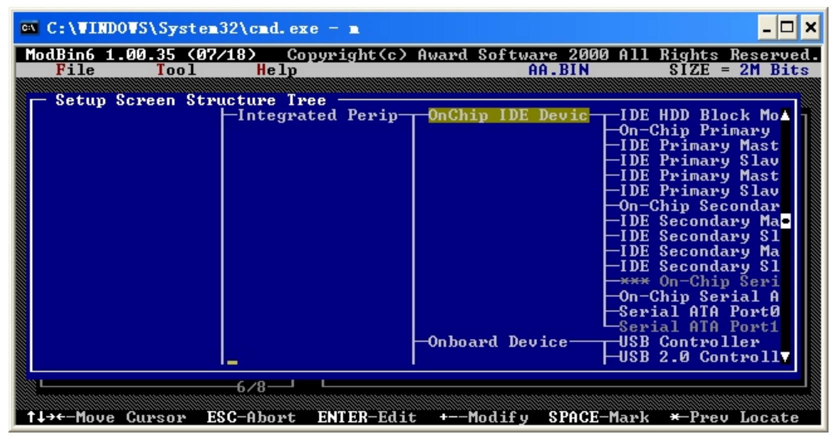
你可以从上图方框中选取你要修改的BIOS文件，选取后会出现以下界面，其中左方框中为选项,右方框中是选项的解释。



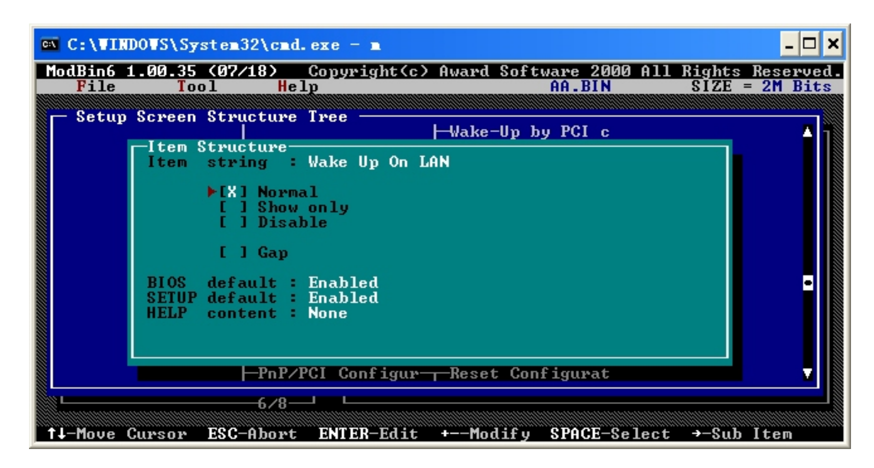
“File”项包含“Save BIOS”和“Load BIOS”选项。“Save BIOS”用来保存修改后的BIOS文件,“Load BIOS”用来加载要修改的BIOS文件。



一般要修改的部分是“Edit Setup Screen”项包含的内容了。而他包含的内容就是我们平时进BIOS看到的那些项了,只不过在这个界面下可以修改每一项的设定值。



下面以“Wake Up On LAN”项的设定为例来说明,它有如下图所示的几项设定值:

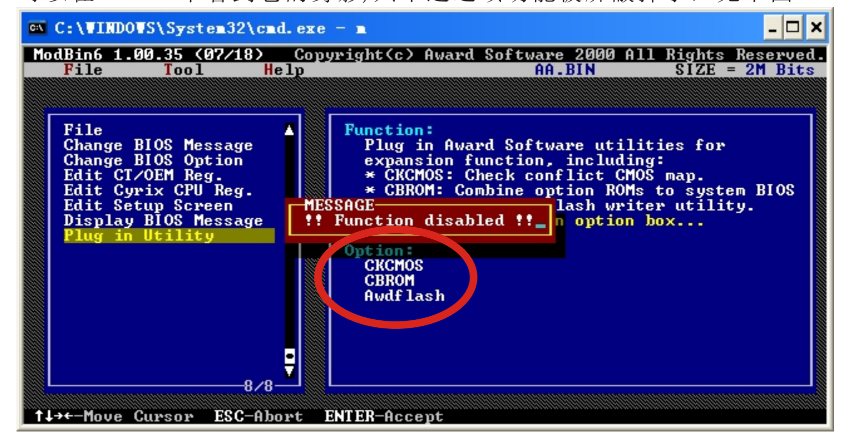


上图最下部分有设定操作提示:方向键用来移动光标,输入键用来编辑,+-键修改设定值,空格键用来选定.若将此项设为“Show only”,只需先用方向键将光标移到“Show only”,再敲空格键即可选定它。若设为“Showonly”后,用户在BIOS中看到此项会变为灰色,无法进行设定。

若设为“Disable”或“Gap”，则在BIOS中就看不到此项，若要将“BIOS default:Enabled”设为Disabled,只需将光标移到此处,再用+-键将Enabled改为Disabled即可，若设为Disabled,用户也不能重设BIOS里的此项。记得修改完成后要保存一下,不然前面的工作就白费了。而BIOS源文件在修改前最好**做个**备份。

5.1.4 Cbrom

这是另一个修改BIOS的工具,不过它与modbin不同,它是用来增加或删除BIOS中的模块。有了这个工具,你就可以打造自己个性化Logo(全屏开机画面),就连OEM Logo(EPA Logo)也可改为你喜欢的图片。其实你可以在modbin中看到它的身影,只不过这项功能被屏蔽掉了，见下图:



这个工具可运行在DOS 和 Windows98/2000/XP 环境下。而在Windows2000/XP下，需要先打开DOS模拟器。打开DOS模拟器的方法为点“开始”菜单,选择“运行”，在弹出的窗口中输入CMD,按回车,你就可以看到一个模拟的DOS环境窗口。



在DOS命令行提示符下输入cbrom /?,就可看到它的应用提示,如下

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

D:\tt>cbrom /?
CBROM V2.06A (C)Award Software 1999 All Rights Reserved.
Syntax:
     D:\TT\CBROM.EXE InputFile [/other] [8000:0] [RomFile|Release|Extract]
     D:\TT\CBROM.EXE InputFile [/D|logo|vga....] [RomFile|Release|Extract]
          InputFile   : System BIOS to be added with Option ROMs
          /D          : For display all combined ROMs informations in BIOS
          /epa|epa1-7 : Add EPA LOGO BitMap to System BIOS
          /logo|logo1-7: Add OEM LOGO BitMap to System BIOS
          /oem0-7     : Add special OEM ROM to System BIOS
          /err        : Return error code after executed
          /btvga      : Add VGA ROM to Boot Rom Block Area.
          /isa        : Add ISA BIOS ROM to System BIOS.(/isa Filename [xxxx:0])
          /vga, /logo, /pci, /awdflash, /cpucode, /epa, /acpitbl, /vsa, /hpm
          /hpc, /fnt0 - 5, /ros, /nnoprom, /mib, /group

          RomFile    : File name of option ROM to add-in
          Release    : Release option ROM in current system BIOS
          Extract    : Extract option ROM to File in current system BIOS
                       <<< Examples >>>
            D:\TT\CBROM.EXE 2a4ib000.bin /D

D:\tt>_
```

现以BIOS h865gsl.bin为例来简要介绍它的用法。先运行cbrom h865gsl.bin /d来看看BIOS里有哪些模块以及它的剩余空间

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
               ********  h865gsl.bin BIOS component ********

 No. Item-Name          Original-Size    Compressed-Size Original-File-Name
==============================================================================
  0. System BIOS        20000h(128.00K) 13A02h(78.50K)  H865GPE.BIN
  1. XGROUP CODE        0C520h(49.28K)  08B05h(34.75K)  awardext.rom
  2. CPU micro code     03800h(14.00K)  03791h(13.89K)  CPUCODE.BIN
  3. ACPI table         04A5Ch(18.59K)  01B41h(6.81K)   ACPITBL.BIN
  4. EPA pattern        0168Ch(5.64K)   002AAh(0.67K)   AwardBmp.bmp
  5. YGROUP ROM         05EF0h(23.73K)  03F1Ah(15.78K)  awardeyt.rom
  6. GROUP ROM[ 0]      03BB0h(14.92K)  01BC5h(6.94K)   _EN_CODE.BIN
  7. VGA ROM[1]         0C000h(48.00K)  06B05h(26.75K)  SDG_2831.DAT
  8. GROUP ROM[ 5]      004F0h(1.23K)   002A4h(0.66K)   SDG_2831.VBT

  Total compress code space  = 32000h(200.00K)
  Total compressed code size = 2E30Bh(184.76K)
  Remain compress code space = 03CF5h(15.24K)

                      ** Micro Code Information **
Update ID  CPUID   |  Update ID  CPUID   |  Update ID  CPUID   |  Update ID  CPUID
-------------------+---------------------+---------------------+-------------------
SLOT2  2C   0F12   |  SLOT2  01   0F21   |  SLOT2  08   0F23   |  SLOT2  18   0F24
SLOT2  04   0F13   |  SLOT2  33   0F27   |  SLOT2  11   0F29   |  SLOT2  14   0F0A

D:\tt>
```

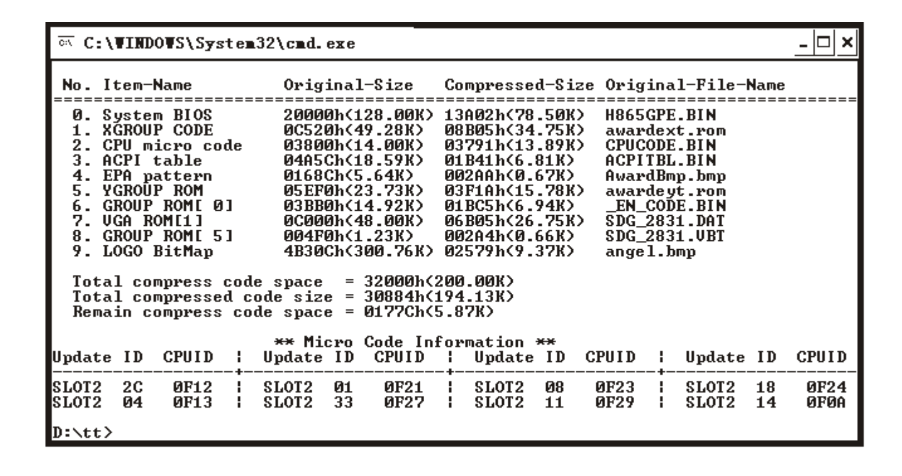
一般的BIOS都会包含以上显示的模块,而从“Remain compress

Code space=03CF5h(15.24K)”中我们可以看到BIOS文件剩余的压缩空间为15.24K。这么小的空间能放下什么图片哪?不用担心,放入BIOS中的各模块都是经过压缩的,一般压缩后的大小不到原文件的10%。也就是说,15.24K的空间可以放下至少150K大小的图片，下面以加载一个29KB的图片angel.bmp作为Logo为例说明(图片最好为640×480大小16色的BMP文件)。

执行cbrom h865gsl.bin /logo angel.bmp后会出现提示：

Adding angel.bmp........................3.1%

表明加载图片已成功，且angel.bmp文件被压缩到3.1%。有什么怀疑的话，你可以执行cbrom h865gsl.bin /d看看，里面是不是多了一个Logo模块(下图中的第9项)?



```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

 No. Item-Name          Original-Size    Compressed-Size Original-File-Name
==========================================================================
  0. System BIOS        20000h(128.00K) 13A02h(78.50K)  H865GPE.BIN
  1. XGROUP CODE        0C520h(49.28K)  08B05h(34.75K)  awardext.rom
  2. CPU micro code     03800h(14.00K)  03791h(13.89K)  CPUCODE.BIN
  3. ACPI table         04A5Ch(18.59K)  01B41h(6.81K)   ACPITBL.BIN
  4. EPA pattern        0168Ch(5.64K)   002AAh(0.67K)   AwardBmp.bmp
  5. YGROUP ROM         05EF0h(23.73K)  03F1Ah(15.78K)  awardeyt.rom
  6. GROUP ROM[ 0]      03BB0h(14.92K)  01BC5h(6.94K)   _EN_CODE.BIN
  7. VGA ROM[1]         0C000h(48.00K)  06B05h(26.75K)  SDG_2831.DAT
  8. GROUP ROM[ 5]      004F0h(1.23K)   002A4h(0.66K)   SDG_2831.VBT
  9. LOGO BitMap        4B30Ch(300.76K) 02579h(9.37K)   angel.bmp

  Total compress code space  = 32000h(200.00K)
  Total compressed code size = 30884h(194.13K)
  Remain compress code space = 0177Ch(5.87K)

                      ** Micro Code Information **
Update ID  CPUID  |  Update ID  CPUID  |  Update ID  CPUID  |  Update ID  CPUID
------------------+--------------------+--------------------+------------------
SLOT2  2C   0F12  |  SLOT2  01   0F21  |  SLOT2  08   0F23  |  SLOT2  18   0F24
SLOT2  04   0F13  |  SLOT2  33   0F27  |  SLOT2  11   0F29  |  SLOT2  14   0F0A

D:\tt>
```

如果你要删除某一模块，如刚加载的Logo模块，只需执行cbrom h865.bin /logo release即可。记住，不清楚的模块可不要随便删除。

你也可以用同样的方法将OEM Logo改为自己设计的图片。上图中的EPA模块(第4项)就是OEM Logo，OEM Logo一般为制造商的商标等。

要想将自己设计的BIOS(源文件)生效,还得用BIOS刷新工具将你的新BIOS烧到主板BIOS中。

5.1.5 Ghost

这是一个系统备份，克隆工具，运行在DOS模式下。它提供了简单的图形用户界面和命令行方式。

它可以完成以下任务：

把一个硬盘的全部内容复制到另一个硬盘；

把整个硬盘制成一个映像文件，再用映像文件来克隆其他硬盘；

把硬盘上一个分区的全部内容复制到另一个分区；

把硬盘上一个分区制成一个映像文件，再用映像文件来克隆其他的分区。

下面先介绍命令行方式的用法。命令格式如下：

Ghost -clone, mode={copy|load|dump|pcopy|pload|pdump}, src={drive|file|drive:partition},dst={drive|file|drive:partition},SZE{E|F|L|n={nnnnM|nnP|F|V} -sure

mode 指定要使用哪种clone所提供的命令

copy 硬盘到硬盘的复制(disk to disk copy)

load 文件还原到硬盘(file to disk load)

dump 将硬盘做成映像文件(disk to file dump)

pcopy 分区到分区的复制(partition to partition copy)

pload 文件还原到分区(file to partition load)

pdump 分区备份成映像文件 (partition to file dump)

Src 指定ghost运行时使用的源分区的位置

dst 运行Ghost时使用的目标位置

File 映像文件的路径和文件名

Drive:partition 如dst=1:2指定第1个硬盘的第2个分区

SZE 指定目标分区的大小

E- 最后一个分区自动改变大小，利用目标硬盘上剩余的所有可用空间，其余分区大小与源完全一致。 n= nnnnM | nnP| F | V}如SZE2=800M指定第2个分区大小为800M，SZE1=20P指定第1个分区大小占整个硬盘的20%，SZE3= F指定第3个分区大小与源完全一致，SZE4= V指定第4个分区大小可以自动调整。

-sure 用于批模式，自动以yes回答系统的各项确认要求。

应用范例:

ghost.exe -clone,mode=copy,src=1,dst=2 -sure

将一号硬盘复制到二号硬盘

ghost.exe -clone,mode=pcopy,src=1:2,dst=2:1 -sure

将一号硬盘的第二个分区复制到二号硬盘的第一个分区

ghost.exe -clone,mode=pdump,src=1:2,dst=g:\x.gho

将一号硬盘的第二个分区做成映像文件放到g分区中

ghost.exe -clone,mode=pload,src=g:\x.gho:2,dst=1:2

从内部存有两个分区的映像文件中，把第二个分区的映像文件还原到硬盘的第二个分区

ghost.exe -clone,mode=pload,src=g:\x.gho,dst=1:1 -fx -sure -rb

用g盘的x.gho文件还原c盘，完成后不显示任何信息，直接启动

Ghost.execlone,mode=load,src=g:\x.gho,dst=2,SZE1=60P,SZE2=40P

将映像文件还原到第二个硬盘，并将分区大小比例修改成60:40

如果你不太熟悉DOS环境或不喜欢输入命令，那你只需在ghost文件所在的路径下输入ghost，即可打开ghost的图形用户界面。根据打开的窗口的选项和提示，就可以轻松完成分区或整个硬盘的备份或克隆。

5.2 主板BIOS报错的信息简介

◆ **BIOS ROM checksum error-System halted**

翻译：BIOS 信息在进行总和检查(checksum)时发现错误，因此无法开机。

解析：遇到这种问题，通常是因为BIOS 信息刷新不完全所造成的，请重新刷新BIOS。

◆ **CMOS battery failed**

翻译：CMOS电池失效。

解析：这表示CMOS电池的电力已经不足，请更换电池。

◆ **CMOS checksum error Defaults loaded**

翻译：CMOS 执行整和检查时发现错误，因此载入预设的系统设定值。

解析：通常发生这种状况都是因为电池电力不足和CMOS跳线错误所造成，因此建议先换电池及检查跳线看看。如果此情形依然存在，那就有可能是 CMOS RAM 有问题，而因为 CMOS RAM 我们个人是无法维修的，所以建议送回原厂处理。

◆ **Display switch is set incorrectly**

翻译：显示开关配置错误。

解析：较旧型的主机板上有 Jumper 可设定萤幕为单色或彩色，而此讯息表示主机板上的设定和 BIOS 里的设定不一致，所以只要判断主机板和BIOS谁为正确，然后更新错误的设定即可。

◆ **Press ESC to skip memory test**

翻译：在内存测试中，可按下 ESC 略过。

解析：如果你在 BIOS 内并没有设定快速测试的话，那么开机就会执行电脑零件的测试，如果你不想等待，可按 ESC 略过或到 BIOS 内开启 Quick Power On Self Test。

◆ **HARD DISK initializing 【Please wait a moment...】**

翻译：正在对硬盘做起始化 (Initialize) 动作。

解析：这种讯息在较新的硬盘上根本看不到。但在较旧型的硬盘上，其动作因为较慢，所以就会看到这个讯息。

◆ **HARD DISK INSTALL FAILURE**

翻译：硬盘安装失败。

解析：遇到这种事，请先检查硬碟的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？ (例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Primary master hard disk fail**

翻译：POST 侦测到 Primary master IDE硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Primary slave hard disk fail**

翻译：POST 侦测到 Primary slave IDE硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Secondary master hard fail**

翻译：POST 侦测到 Secondary master IDE 硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Secondary slave hard fail**

翻译：POST 侦测到 Secondary slave IDE 硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **FLOPPY DISK(S) fail(80)**

翻译：无法驱动软驱。

解析：先检查软驱线有没有接错或松脱？电源线有没有接好？如果这些都没问题，那可能就是软驱故障了。

◆ **FLOPPY DISK(S) fail(40)**

翻译：无法驱动软驱。

解析：先检查软驱线有没有接错或松脱？电源线有没有接好？如果这些都没问题，那可能就是软驱故障了。

◆ **Keyboard error or no keyboard present**

翻译：此讯息表示无法启动键盘。

解析：检查键盘连接线有没有插好？把它插好即可。

◆ **Memory test fail**

翻译：内存测试失败。

解析：通常会发生这种情形大概都是因为内存不兼容或故障所导致，所以请先以每次开机一条内存的方式分批测试，找出有故障的内存，把它拿掉或送修即可。

◆ **Hard disk(s) diagnosis fail**

翻译：执行硬盘诊断时发生错误。

解析：这种讯息通常代表硬盘本身故障...你可以先把这块硬盘接到别的电脑上试试看，如果还是一样的问题，那只好送修了。

◆ **Floppy disk(s) fail**

翻译：无法驱动软驱。

解析：先检查软驱线有没有接错或松脱？电源线有没有接好？如果这些都没问题，那可能就是软驱故障了。

◆ **Override enable-Defualts loaded**

翻译：目前的 CMOS 组态设定如果无法启动系统，则载入 BIOS 预设值以启动系统。

解析：可能是你在 BIOS 内的设定并不适合你的电脑（比如你的内存只能跑PC100但你让它跑PC133），这时进入 BIOS 设定画面把设定以稳定为优先做调整即可。

◆ **Press TAB to show POST screen**

翻译：按 TAB 可以切换屏幕显示。

解析：有一些 OEM 厂商会以自己设计的显示画面来取代 BIOS 预设的 POST 显示画面，而此讯息就是要告诉使用者可以按 TAB 来把厂商的自定画面和 BIOS 预设的 POST 画面来做切换。
优先做调整即可。

5.3常见的PC开机报警简介

在计算机开机自检时，如果发生故障，有时便会响铃不断，而不同的响铃代表不同的错误信息。

Award BIOS

1短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。

2短：常规错误，请进入**CMOS Setup**，重新设置不正确的选项。

1长**1**短：内存或主板出错。换一条内存试试，若还是不行，只好更换主板。

1长**2**短：显示器或显示卡错误。

1长**3**短：键盘控制器错误。检查主板。

1长**9**短：主板**Flash RAM**或**EPROM**错误，**BIOS**损坏。换块**Flash RAM**试试。

不断地响(**长声**)：**内存条未插紧或损坏**。**重插内存条，或更换内存**。

AMI BIOS

1短：内存刷新失败。更换内存条。

2短：内存**ECC**较验错误。在**CMOS Setup**中将内存关于**ECC**校验的选项设为Disabled就可以解决，不过最根本的解决办法还是更换一条内存。

3短：系统基本内存检查失败。换内存。

4短：系统时钟出错。

5短：**CPU**出现错误。

6短：键盘控制器错误。

7短：系统实模式错误，不能切换到保护模式。

8短：显示内存错误。显示内存有问题，更换显卡试试。

9短：**BIOS**芯片检验和错误。

1长**3**短：内存错误。内存损坏，更换即可。

1长**8**短：显示测试错误。显示器数据线没插好或显示卡没插牢。

5.4 全国各办事处电话及部分维修公司路线图

公司下设北京、广州、南京、成都、武汉五个分公司及西安、沈阳两个办事处，营销网络覆盖东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北等七大片区**26**个省市，在全国共建有**800**多家各级代理商和经销商，销售服务体系已经深入到地级市场，并在逐步向海外市场发展。

北京分公司

电话:010-82784119

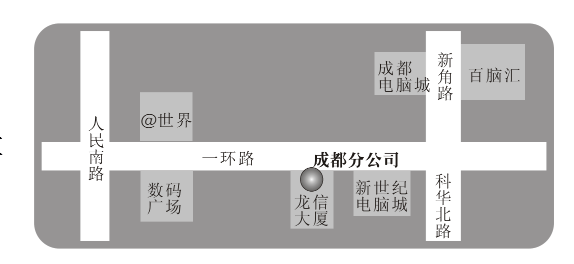
地址:北京市海淀区上地信息中路彩虹大厦117室



成都分公司

电话:028—85236883

地址:成都市武侯区一环路南二段龙信大厦505室



西安办事处

联系人：刘小平

手　机：13389187032

沈阳办事处

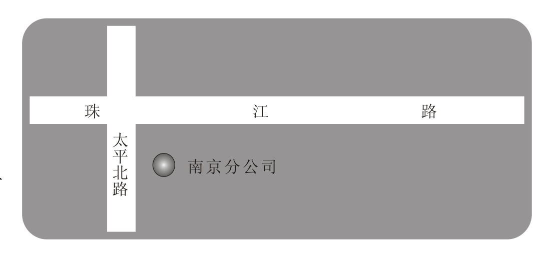
联系人：孙国任

电　话：024-62124620

南京分公司

电话:025-85018386
85018385

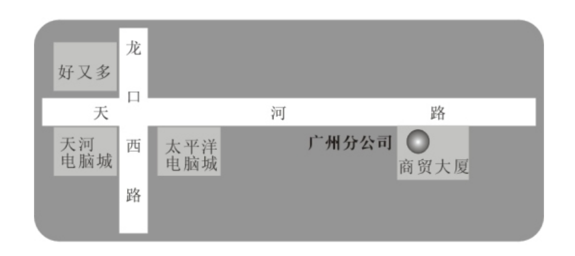
地址:南京市太平北路82号
长城大厦4011室



广州分公司

电话:020-85261817

地址:广州市天河商贸
大厦2103B



武汉分公司(售后服务处)

电话:027-87882449

地址:武汉市洪山区广八路
158号2栋2单元101

